



## Des espaces de travail collaboratif en pédagogie ? retour d'expériences à Centrale Nantes

Florent Laroche, Jean-Paul Martelle, Yannick Graton

### ► To cite this version:

Florent Laroche, Jean-Paul Martelle, Yannick Graton. Des espaces de travail collaboratif en pédagogie ? retour d'expériences à Centrale Nantes. Journée thématique “ Les outils de la conception collaborative : nouveaux développements, nouveaux apprentissages ”, Mar 2010, Grenoble, France. hal-00473010

**HAL Id: hal-00473010**

**<https://hal.science/hal-00473010>**

Submitted on 13 Apr 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Des espaces de travail collaboratif en pédagogie ? Retours d'expériences à Centrale Nantes

Jean-Paul Martelle, Ecole Centrale de Nantes

Florent Laroche, AIPPRIMECA Pays de La Loire - Ecole Centrale de Nantes / IRCCyN

Yannick Graton, AIPPRIMECA Pays de La Loire – IUT de Nantes

L'objectif de cette communication est de présenter un retour d'expériences sur l'utilisation d'outils proposant des espaces de travail collaboratif. Il s'agit là de préparer au mieux les étudiants à leurs futures vies professionnelles. A ces fins, plusieurs typologies de projets expérimentent ces outils à l'Ecole Centrale de Nantes :

- Pour des projets pédagogiques avec partenaires industriels identifiés
- Ainsi que dans des projets de recherche novateurs

Les projets d'étude industrielle [PEI] à l'Ecole Centrale de Nantes constituent une première approche pédagogique du travail en équipe.

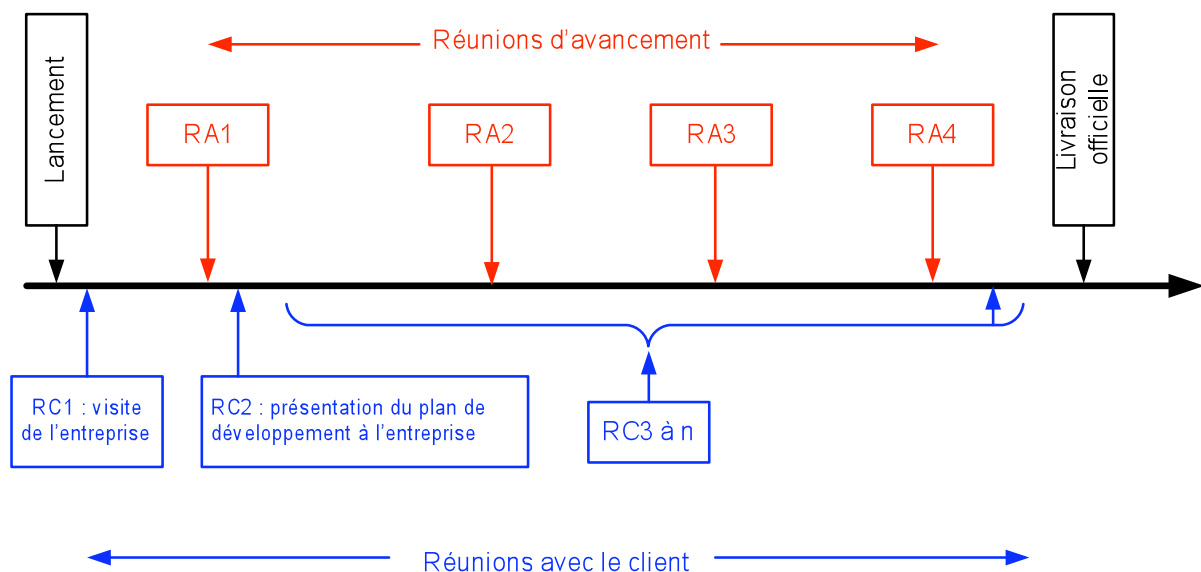
Ce module s'adresse à des BAC+3 venant juste de quitter le milieu de la classe préparatoire dans laquelle autonomie et individualisme étaient les mots. L'objectif visé par les PEI est donc double :

- Initier l'apprentissage de la démarche projet et du travail d'équipe
- Tenter de répondre à un besoin d'un industriel.

Chaque groupe se compose de :

- 5 à 6 étudiants ayant chacun un rôle défini (chef de projet, secrétaire, acteurs...),
- un enseignant de l'école assigné comme tuteur au projet
- ainsi que d'un correspondant entreprise.

Le projet se déroule de janvier à juin de chaque année avec une soutenance orale en octobre. Cette pédagogie est jalonnée de réunions avec l'entreprise, de réunions d'avancement en interne et de rapports matérialisant la gestion de projet tel que illustré par la figure ci-dessous.



Une des missions pédagogiques supplémentaires confiées à ces projets industriels est l'expérimentation d'un outil de travail collaboratif afin de faciliter les échanges entre les élèves et les enseignants.

Une des motivations de la mise en place de tels outils est également liée aux nombres des projets. En effet, l'ensemble des élèves de premières années de l'Ecole Centrale de Nantes participent aux PEI. Cela se traduit donc par :

- 55 projets avec plus de 300 élèves, 55 tuteurs école, 55 correspondants entreprise,
- une équipe pédagogique composée d'un enseignant-chercheur et de 2 PAST,
- ainsi qu'un fort soutien du réseau AIP Primeca Pays de La Loire pour les aspects techniques liés à l'utilisation de l'outil collaboratif

Dans ce retour d'expérience, nous souhaitons exposer le périmètre de ces projets ainsi que leurs objectifs dans l'apprentissage d'un ingénieur. Aussi, nous présenterons les raisons qui se sont portées sur l'utilisation de ces espaces de travail collaboratif avec leurs fonctionnalités. Nous vous ferons également partager les améliorations déployées au cours du temps mais aussi leurs limites dans cette pédagogie. Nous montrerons l'intérêt de cette solution vis-à-vis de solutions tierces.

Enfin, nous exposerons également l'utilisation de ces plates-formes collaboratives dans des projets de plus grande ampleur. Nous apporterons un éclairage sur des projets de recherche inter-disciplinaire dont les acteurs sont des étudiants issus du bassin universitaire nantais. Entre autre, un de ces projets d'Archéologie Industrielle Avancée rassemble à ce jour plus de 60 étudiants et enseignants-chercheurs. La difficulté de communion de plusieurs métiers (les Sciences Humaines et Sociales avec les Sciences pour l'Ingénieur) couplé à un travail multi-sites a alors rendu vitale l'utilisation d'une telle plateforme pour le projet afin de :

- gérer le planning,
- actualiser la documentation,
- partager les informations,
- et mutualiser les connaissances avec l'ensemble des acteurs du projet.

